53e Année. — N° 36 6 Septembre 1936

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

P. Degrully. — Chronique - L'Office du blé ; — A la Commission de coordination ; — La déclaration des stocks ; — Le mouvement des vins en juillet. — **L. Ravaz** : Au vignoble 221
P. Ballard. — Vins tournés. Cuves en ciment..... 228
Paul Guichard. — Clarification des vins nouveaux dans les caves de grande production..... 229
Pierre Laffond — L'état du vignoble algérien à fin juillet 1936 233
E. Nègre. — Procédés de préparation et de conservation des jus de raisin..... 236
Partie Officielle. — La sortie des vins 238
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Le poudrage en arboriculture et viticulture. — Ecole régionale d'agriculture et d'horticulture d'Antibes 239
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

Nous informons nos abonnés et correspondants que depuis le 1er juin, les bureaux du « Progrès Agricole et Viticole » (Edition du Midi) sont transférés 1 *bis*, rue de Verdun (*Place de la Comédie*).

CHRONIQUE

L'Office du blé

Dans le *Progrès* du 12 juillet, nous avons donné quelque indications d'ordre général sur le projet de création d'un Office du blé. La discussion s'en poursuivait dans les deux Chambres.

Depuis, la promulgation de la loi du 15 août est venue consacrer l'institution, nous l'examinerons en détail prochainement. Aujourd'hui nous voulons simplement fournir quelques renseignements sur l'organisation administrative de l'Office, la fixation du prix du blé et ses conséquences.

En vertu de l'article premier, l'Office constitue un établissement public jouissant de la personnalité civile et de l'autonomie financière Son directeur est nommé par le Ministre de l'Agriculture.

Selon l'article 3, l'Office national du blé est administré par un Conseil central de cinquante-et-un membres, composé comme suit :

« 29 représentants des producteurs de blé dont la profession de cultivateur est l'occupation principale et habituelle ; 11 désignés par l'assemblée permanente des présidents des Chambres d'agriculture et 18 par les coopé-

ratives de blé dont les statuts ont été approuvés dans les conditions fixées par l'article 2 du décret-loi du 8 août 1935, 6 d'entre ces derniers devront être pris dans les départements de petite production.

9 représentants des consommateurs : dont 3 seront désignés par la Fédération nationale des coopératives de consommation, 1 par la Fédération nationale des associations de familles nombreuses, 3 par la Confédération générale du travail, 1 par la Confédération française des travailleurs chrétiens, 1 par la Confédération nationale de l'artisanat français.

9 représentants de la meunerie, des industries mettant en œuvre les blés durs, de la boulangerie et du commerce dont 3 pour la meunerie petite, moyenne et grande, 2 pour la boulangerie rurale et urbaine, 1 pour les pâtes alimentaires, 1 pour la semoulerie, 2 pour les négociants en grains, tous désignés par leurs organisations professionnelles respectives.

Tous ces membres sont nommés pour trois ans et renouvelables ; chaque renouvellement aura lieu avant le 15 juin.

1 représentant du ministre de l'agriculture.

1 représentant du ministre des finances.

1 représentant du ministre de l'économie nationale.

1 représentant du ministre de l'intérieur.

Par mesure transitoire et pour la campagne 1936-1937, les représentants des producteurs, des industries de transformation et du commerce des blés seront nommés par le ministre de l'agriculture sur désignation des organisations professionnelles à circonscription nationale les plus qualifiées. »

La fixation du prix du blé est confiée au Conseil central d'après l'article 9 ainsi conçu :

« Dans la deuxième quinzaine d'août, le Conseil central examinera les propositions des Comités départementaux et fixera le prix du blé à la production, compte tenu de l'importance de la récolte, par application au prix moyen des récoltes 1911, 1912, 1913, tel qu'il résulte de la cote officielle du marché de Paris, d'un coefficient qui ne pourra, en aucun cas, être inférieur au coefficient de majoration moyen, par rapport à 1914, de l'indice pondéré du prix de la vie, des salaires, des produits ou d'objets d'utilisation courante dans les exploitations rurales, et de l'ensemble des charges pesant sur la production.

Le prix du blé ainsi fixée sera majorée, à dater du 1er septembre de chaque année, d'une prime mensuelle de magasinage, d'entretien et de gestion qui sera fixée par le Conseil central ».

En exécution de cet article, le Conseil central a d'abord pris connaissance des chiffres établis par les Conseils départementaux. A titre documentaire, nous en présentons quelques-uns ci-dessous :

Aisne 153 ; *Allier* 143 75 ; *Basses-Alpes* 180; *Hautes-Alpes* 154 ; *Ardennes* 162 ; *Ariège* 150 ; *Aube* 158; *Aveyron* 160 ; *Calvados* 168 ; *Charente* 170 ; *Charente-Inférieure* 165 ; *Cher* 160 ; *Eure* 155; *Eure-et-Loir* 155 ; *Finistère* 148 ; *Gard* 166 ; *Gironde* 165 ; *Ille-et-Vilaine* 150 ; *Indre* 150 ; *Isère* 150 ; *Loir-et-Cher* 152; *Loire-Inférieure* 165 ; *Loiret* 145 ; *Maine-et-Loire* 155 ; *Manche* 150 ; *Marne* 160 ; *Haute-Marne* 150 ; *Mayenne* 155 ; *Meurthe-et-Moselle* 160 ; *Meuse* 156.75 ; *Moselle* 200 ; *Morbihan* 160 ; *Nièvre* 155 ; *Nord* 162 ; *Oise* 155 ; *Orne* 160 ;

Pas-de-Calais 163.50 ; *Puy-de-Dôme* 160 ; *Sarthe* 160 ; *Seine* 160 ; *Seine-et-Marne* 157 ; *Seine-et-Oise* 158 ; *Deux-Sèvres* 145 ; *Somme* 152 ; *Tarn* 150 ; *Vienne* 175 ; *Haute-Vienne* 180 ; *Vosges* 180 ; *Yonne* 165.

Entre l'Allier et la Moselle, il y a un écart de 56 fr. 25 ! Sans doute, il est à peu près impossible de dégager exactement le prix de revient du blé associé à d'autres cultures dans les assolements, mais les écarts que nous avons relevés résultent surtout du fait que les prix de revient ont été établis suivant des méthodes distinctes de département à département.

Après discussion le prix du blé est fixé pour août à 139 francs et à 140 francs le quintal à compter du 1er septembre avec majoration mensuelle de 1 franc jusqu'au 1er janvier 1937 et de 1 fr. 50 pour les mois suivants de la campagne.

Dans ces conditions, le prix du blé sera le suivant :

Septembre	140 —
Octobre	141 —
Novembre	142 —
Décembre	143 —
Janvier	144 —
Février	145 50
Mars	147 —
Avril	148 50
Mai	150 —
Juin	151 50
Juillet	153 —

Le prix du blé ainsi arrêté sera applicable à du blé de qualité loyale et marchande pesant 72 kilos à l'hectolitre.

Il pourra s'en déduire des réfactions au-dessous de ce poids et jusqu'à 67 kilos poids limite pour que les blés soient considérés comme marchands. Inversement des bonifications joueront au delà de 72 kilos.

De ce taux doit être défalqué le montant de la taxe à la charge des producteurs, prévue par l'article 25 de la loi et qui s'élève progressivement de 1 à 6 francs par quintal avec exonération à la base jusqu'à 100 quintaux.

En attendant la vente et pour assurer à la production le bénéfice de ces prix, le Ministre de l'agriculture a mis au point, en accord avec la Banque de France et la Caisse nationale de crédit agricole, une formule qui permet de mettre à la disposition des Coopératives et des cultivateurs des avances immédiates en vue du financement de la récolte.

« Les coopératives pourront, pour les blés reçus et logés par elles, dans la limite de 100 quintaux par adhérent, verser un acompte de 75 francs par quintal qu'elles obtiendront par l'escompte d'effets auprès des Caisses régionales de crédit agricole.

Par ailleurs, les cultivateurs, membres de coopératives, pourront, pour les blés non livrés, souscrire des warrants à l'ordre de ces dernières et bénéficier également d'avances de 75 francs par quintal.

Enfin, les agriculteurs isolés pourront, pour les besoins de leur exploitation, se procurer directement auprès des Caisses de crédit agricole mutuel, par la souscription de warants agricoles, des facilités de même nature.

Il est rappelé que les frais de transcription des warrants ont été ramenés récemment à un taux modéré ».

Quoiqu'il en soit, les prix minima fixés par le Conseil central, sont considérés comme très insuffisants et M. Pointier, président de l'Association des producteurs de blé vient, dans une lettre motivée, d'adresser sa démission de membre de ce Conseil.

A la Commission de coordination

Sous la présidence de M. Million, chef de cabinet du ministre de l'Economie nationale, la Commission de coordination sur l'application de la Législation viticole s'est réunie le 27 août et a émis la motion suivante :

« La Commission de coordination renouvelle les déclarations faites à la réunion du 25 juillet. La première tranche de la récolte de 1936 sera donc seulement de 1/10 du vin libre. La Commission prend acte des déclarations des représentants des divers ministères intéressés, déclarant que toutes mesures sont prises pour que, quoiqu'il advienne, les tranches à venir de la récolte 1936 ne pourront être libérées que lorsque les cours du marché auront accusé pendant deux marchés consécutifs le prix minimum de 10 francs le degré pour un vin de 9 degrés. Entre temps les derniers dixièmes qui restent à libérer de la récolte 1935 ne pourront l'être que lorsque le marché des vins accusera le prix de 9 fr. 50 le degré.

« La Commission insiste pour que, après avis de la Commission interministérielle des vins, lorsque sera connue la déclaration totale de la récolte, des mesures d'assainissement soient prises pour retirer du marché tous les excédents par la distillation obligatoire et le blocage. Les mesures qui seront prises permettront une rigueur encore plus grande qu'en décembre 1935 et cela pour réduire en fin de campagne les stocks des vins des producteurs à un extrême minimum.

« Le strict assainissement du marché ainsi prévu sera obtenu :

« 1° Par l'application rigoureuse de l'article 6 du décret du 30 juillet, qui fait obligation à chaque producteur de livrer un certain volume d'alcool vinique provenant de la distillation des marcs, des lies et des déchets de cave ;

« 2° Par la fourniture à la régie commerciale de l'alcool d'une quantité d'alcool de vin qui reste à définir parce qu'elle sera déterminée en fonction du volume de la récolte actuelle.

« La Commission émet le vœu que, par le jeu combiné de la fourniture d'alcool au titre du contingent ou de la prestation, les livraisons soient faites dans un délai très court, qui, dans son esprit, ne devrait pas dépasser le 1er mars.

« Le service des alcools prendra d'ores et déjà livraison des alcools produits et ces livraisons permettront de réduire d'autant la part des charges auxquelles pourraient être astreints les vignerons ». (1)

(1) Le décret consacrant cette motion vient de paraître à l'*Officiel*.

La déclaration des stocks

Nous rappelons à nouveau (1) à nos lecteurs qu'en vertu de l'article 7 de la loi du 28 novembre 1936 *la déclaration des stocks antérieurs restant dans les caves doit être souscrite tous les ans avant le 1er octobre.*

Ainsi sera nettement révélée la situation en fin de campagne et il sera facile d'établir dans quelle proportion il a été obéi à la loi !

Le mouvement des vins en juillet

Au cours du mois de juillet, les quantités retirées des chais des producteurs se sont élevées à 3.849.773 hectolitres contre 4.213.802 en juin et 3.021.533 hectolitres en juillet 1935.

Si donc, nous relevons un fléchissement sur le mois précédent, nous enregistrons une large avance sur le mois correspondant de 1935.

Au total 45.780.900 hl. depuis le début de la campagne contre 39.312.867 en juillet 1935.

Quant au volume soumis aux droits de circulation, il s'inscrit avec 4.535.634 hectolitres en avance sur juin, pour lequel nous notions 4.355.223 hectolitres et sur juillet 1935, où n'ont figuré que 4.319.337 hectolitres.

En tout, 42.295.394 au lieu de 40.037.236 à la même époque en 1935.

En Algérie 891.024 hectolitres sont sortis des chais des récoltants, ce qui porte à 13.596.269 hectolitres le volume enlevé contre 16.933.190 en 1935, soit un retard de 3.337.221 hectolitres.

Le stock commercial métropolitain s'est fixé à 13.083.242 ; celui de l'Algérie à 974.156, tous les deux en légère régression sur le mois précédent avec 13.161.741 et 978.681.

En juillet 1935, on comptait : 12.147.909 pour le premier et 1.300.509 pour le second.

Dans le *Bulletin international du vin*, le prix moyen de l'hectolitre de vin rouge à 9° figure comme suit :

	1933-1934	1934-1935	1935-1936
	—	—	—
Récolte métropolitaine en millions d'hectolitres.....	49	75	73
Consommation taxée.....	48.6	48.5	dep. oct. 42.2
— non taxée...	15.196	22.639	
Prix en francs.....	88.5	45.5	63.1 Prix moyen depuis octobre.

(1) *Progrès Agricole*, 1936, 2me semestre, p. 32.

De 44 francs en octobre, les prix parviennent à 82 en juin, — et se maintiennent à ce niveau en juillet.

Le prix moyen depuis octobre sans cesse en hausse est de 63.10.

P. Degrully.

Au vignoble

Et maintenant, c'est la sécheresse persistante et intense ; intense notamment sur les pentes des coteaux à sol superficiel et à sous-sol imperméable, — dans les terres graveleuses, même dans les plaines sablonneuses et à gros sable — dans les argiles compactes qui se fendillent, et dont les fissures n'ont pas pu être fermées par la terre meuble de la surface.

Voilà une semaine qu'il n'est pas tombé une goutte d'eau en France. Les régions habituellement pluvieuses peuvent s'en réjouir ; encore que *Rot brun*, *Oïdium* et les insectes vont continuer leurs dégâts.

*
* *

Dans le Midi de la France, il y a eu des pertes par grillage, il y a eu surtout un ralentissement du grossissement des grains, et même, par endroits, un arrêt complet. On aura des grains qui resteront flasques ou de volume réduit. Et il y a aussi extension de l'Eudémis, 3e génération. S'en assurer en examinant l'intérieur de quelques grappes. Et si le danger paraît grave, appliquer exclusivement sur les grappes les poudrages à la rotenone, avec des poudreuses spéciales à faible débit.

Cette recommandation vaut aussi pour les régions fraîches.

*
* *

En Algérie, il y a eu de nombreux cas de siroco, mais restant localisés et dont, du reste, on a su atténuer la gravité en maintenant le sol meuble par des grattages nombreux. L'Eudémis s'est aussi jointe au Rot brun pour diminuer la récolte ; elle a obligé les colons à procéder à des vendanges hâtives, d'où des premiers degrés un peu faibles. — Persistance de basses températures, rafraîchies encore par des orages, dont quelques-uns ont été d'une violence rare et avec grêle.

Dans le Sud-Ouest, Gironde, etc., la maturation commence, favorisée par l'abondance des pluies tombées antérieurement ; elle se fait avec régularité.

Néanmoins, partout il faut compter sur des vendanges retardées. Leur rendement et qualité peuvent encore varier suivant le temps

qu'il fera ; le rendement pourra être accru si le temps devient plus frais ; il sera diminué si la sécheresse persiste.

*
* *

L'effeuillage.— Dans les régions chaudes du bassin de la Méditerranée, aucun soin n'est plus à donner aux vignes dont la végétation est arrêtée — sauf, si on y tient, le sulfatage d'automne, dont on connaît le rôle. Pour les raisins tardifs de table, Olivettes, Servan, etc., un *léger* effeuillage donnerait de la couleur aux grappes et en assurerait la maturité. Excessif, il la retarderait plutôt. En ce qui concerne la teneur en sucre, il ne l'accroît nettement que si la vigne a cessé de pousser.

Dans le cas contraire, ou si les sarments ont été recourbés au sommet ou encore rognés, l'effeuillage ne rend pas les raisins plus sucrés. C'est que tout ce qui croît au sommet des rameaux appelle à lui les sucres formés par l'ensemble du feuillage de la souche, et bien entendu au détriment du raisin. En somme, dans ce cas, il y a deux centres d'attraction des matières sucrées : le raisin ensoleillé par l'effeuillage et les jeunes pousses terminales qui se font concurrence. Le raisin effeuillé ne bénéficie complètement de l'effeuillage que quand rien ne croît au-dessus de lui. Et c'est pourquoi les vignes faibles profitent plus de l'opération que les vignes vigoureuses.

*
* *

Dans les régions moins ensoleillées ou pluvieuses habituellement, la vigne continue encore à pousser, sauf peut-être les Gamay. Ici, dès le début de la véraison, il faut supprimer les ramifications latérales, rebiots, entre cœurs, la pousse d'août, etc., en les coupant au-dessus de la première ou de la deuxième feuille de la base qui, étant adulte, joue un rôle plutôt utile. Et ainsi, par ce rognage multiple, la plante s'emploiera à alimenter exclusivement les raisins qui grossiront davantage et mûriront mieux. Dans les régions sèches, il n'en serait peut-être pas de même, car dans des expériences faites, il y a quelques années, les souches maintenues constamment sans ramifications latérales ont donné des raisins moins sucrés que les souches ayant conservé leurs ramifications.

L. Ravaz.

VINS TOURNÉS. CUVES EN CIMENT

Comme chaque année à pareille époque, et cela depuis longtemps dès les premières chaleurs, il nous est soumis des vins sur lesquels l'attention du propriétaire est attirée par une sorte de fermentation anormale, un dégagement plus ou moins marqué de gaz carbonique, avec quelquefois débordement par le haut du vase vinaire. La cause de ces phénomènes est vite dégagée ; il s'agit de vins atteints de tourne à développement souvent très rapide. Dans beaucoup de cas, ces liquides ont perdu droit au qualificatif de vin, tellement l'altération est avancée ; leur seule destination possible est la distillerie.

Quelquefois les vins sont logés dans des vases en bois dont l'entretien a été nettement négligé ; mais dans la majorité des cas, il s'agit de vins contenus dans des cuves en ciment, n'ayant pour ainsi dire jamais été soufrées, ou n'ayant subi que très peu souvent l'action antiseptique du gaz sulfureux.

Nous constatons que la notion si rationnelle du soufrage obligatoire des cuves en ciment n'a pas encore pénétré dans la masse des viticulteurs, comme il conviendrait.

La conséquence de ce manque de soins est fatale : les parois des cuves non soufrées régulièrement constituent des milieux de culture formidable pour le microbe de la tourne ; la contamination des vins se fait d'année en année et nous connaissons des viticulteurs chez lesquels cet accident grave se manifeste régulièrement depuis plus dix ans ; ceux-là se refusent absolument à soufrer leurs cuves !

Dans un article paru dans ce journal (numéro du 9 août 1936). M. Hugues, directeur de la Station œnologique de Montpellier, n'a pas manqué de signaler ce fait ; nous insistons après lui et nous complétons sa documentation en affirmant qu'il s'agit presque toujours de vins contenus dans des cuves en ciment non soufrées.

Pourquoi ne pas soufrer les cuves ?

Nous n'ignorons pas qu'il s'agit d'une sorte de préjugé, très persistant, vulgarisé surtout par les constructeurs de cuves ou par leurs ouvriers. Nous ne saurions trop mettre en garde les viticulteurs contre cette erreur technique et après tant d'autres nous disons à nouveau : les cuves peuvent et doivent être soufrées comme les foudres Cette opération ne porte aucun dommage à l'affranchissement ; les seules petites précautions à observer sont les suivantes : sécher le fond des cuves avant soufrage, ouvrir la porte et la trappe deux à trois jours après soufrage.

Dans l'article cité plus haut, M. Hugues indique les traitements à appliquer aux vases vinaires ayant contenu du vin tourné ; nous n'y reviendrons pas.

Un détartrage préalable serait en principe nécessaire, le pratiquer... s'il y a encore du tartre sur les parois ; mais le plus souvent le tartre a disparu, détruit par la tourne ; on constate à sa place une poussière noirâtre constituée surtout par des microbes de la tourne. Lorsque le détartrage est possible, appliquer le procédé à chaud qui détruira un très grand nombre de microbes.

Les opérations de nettoyage devront porter évidemment sur toute la surface interne des cuves, mais tout spécialement sur les arêtes et les

angles. Ces opérations seront faites avec le plus grand soin, surtout sur la moitié inférieure du récépient puisque c'est là où l'on trouve principalement les microbes de la tourne. En effet, il est fréquent de constater le fait suivant : dans une cuve, un échantillon prélevé en haut est normal, un échantillon prélevé par le robinet du bas est complètement avarié... dans quelque temps et à la suite du développement rapide de la maladie par temps chaud, tout le contenu ne sera bon que pour la distillerie.

En terminant nous disons encore : *viticulteurs, soufrez vos cuves en ciment avant d'y loger du vin, après vidange ; et de temps en temps, en cours d'année, si elles sont vides, soufrez les aussi pour assurer leur bonne conservation.*

P. Ballard.

CLARIFICATION DES VINS NOUVEAUX

DANS LES CAVES DE GRANDE PRODUCTION

La période la plus délicate d'élaboration du vin est, sans conteste, celle qui commence à la fin de la fermentation alcoolique et qui s'étend jusqu'à l'achèvement du dépôt des grosses lies.

La sensibilisation du vin est due au ralentissement de l'activité vitale de la levure, au recul de l'action stérilisante du gaz carbonique et à la présence d'une quantité massive d'aliments azotés pour les ferments, qui sont mélangés au vin sous forme de levures mortes, de débris végétaux en suspension, auxquels il convient d'ajouter les résidus de sucre non transformé en alcool.

C'est à ce stade de l'évolution du vin que débutent la plupart des maladies microbiennes, et que se développent les mauvais ferments avec, pour conséquences, l'augmentation de l'acidité volatile et de l'amertume, la production de casse, la modification de la couleur et du goût, la réduction de l'acidité fixe.

Les procédés qui sont mis en œuvre dans toutes les caves modernes, pour protéger les vins pendant cette période délicate, se divisent en deux catégories : les moyens médiats et les moyens immédiats.

Les premiers ou bien modifient la composition du moût ou du vin, en vue de le protéger pendant la période critique, ou bien limitent les effets de l'action microbienne néfaste lorsqu'ils ont eu l'occasion de se manifester.

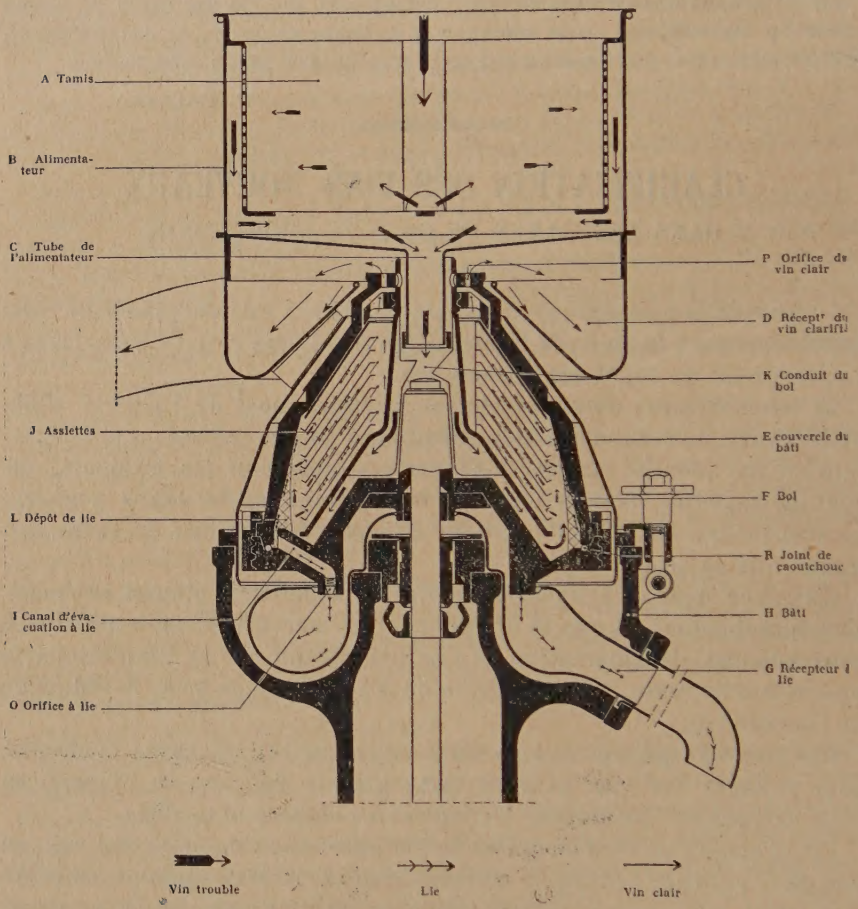
Ce sont :

Affranchissement et asepsie des cuves-magasins ;
Emploi préventif des antiseptiques : Gaz sulfureux ou métabisulfites ;
Tartriquage ménagé ou addition d'acide citrique ;
Défécation des moûts de blanc et rosé avant fermentation ;
Saignée à la cuve après le premier bouillon ;
Soutirages rapides et répétés dès la fin de la fermentation tumultueuse ;
Filtrage précoce deux ou trois mois après la fin de la fermentation.

Les seconds moyens agissent directement sur le vin au moment critique, pour empêcher ou arrêter les détériorations commençantes.

Ce sont : la Pasteurisation et la Centrifugation.

La rapidité de leur action et leur efficacité en font des instruments beaucoup supérieurs aux moyens précédents dans la main du viticulteur averti.

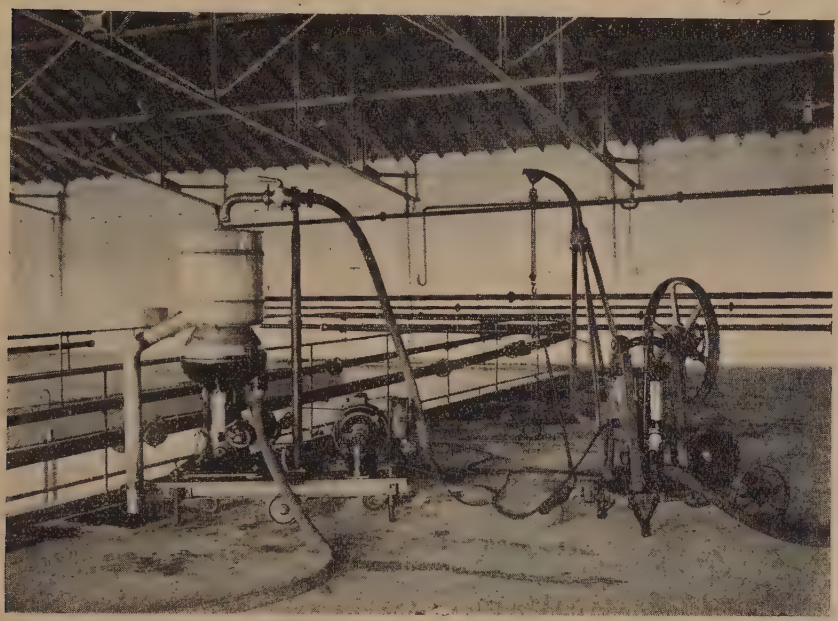


Mon but, dans cette étude, n'est pas d'embrasser ce vaste chapitre de l'œnologie et de décrire les mérites comparatifs des nombreuses méthodes préventives ou curatives des produits de la vigne, mais seulement de rapporter brièvement les résultats de ma propre expérience de la centrifugation des vins nouveaux.

Lorsque je pris conscience, il y a cinq ans, de l'utilité de disposer dans une cave coopérative d'un moyen immédiat de clarification et de stérilisation des vins, j'ai rompu délibérément avec la tradition qui prescrivait sans discussion possible le pasteurisateur. Malgré les mérites non discutés de ce genre d'appareils, et les progrès réalisés récemment dans la cons-

truction des types modernes, j'ai jugé ce matériel encombrant pour un débit horaire limité, et obligeant à une surveillance permanente. Je craignais également, pour le vin pasteurisé, la perte de fraîcheur et le goût de cuit qui peuvent résulter de ralentissements inévitables dans la surveillance de l'appareil.

Je donnai donc ma préférence au séparateur centrifuge dont l'effet clarificateur et stérilisateur, obtenu à froid et sans modification des qualités



du vin, avait été décrit par le professeur Astruc, dès 1928, et qui avait donné lieu tout récemment à des réalisations industrielles intéressantes.

J'installai le clarificateur centrifuge à la cave coopérative d'Apt, au début de la campagne 1932, et depuis lors, chaque année, j'ai passé dans la machine dès la fin de la fermentation alcoolique la totalité des vins de la cave destinés à la consommation de bouche, c'est-à-dire en moyenne 20.000 hectos dont à peu près un tiers de blanc, café et rosé et deux tiers de rouge.

Nos vins sont des vins de coteaux provenant des cépages suivants : Carignan, Mourvèdre, Grenache. Quelques Aramons, Cinsault, Mathereau, Grand Noir ; avec des degrés alcooliques de 11 à 11°5 de moyenne en année normale, et des acidités fixes de 4 grammes environ.

Nous travaillons normalement avec le centrifuge à un débit de 100 hectos-heure, et le volume de lie séparée finalement du vin nouveau s'élève en moyenne à 5 litres pour 10 hectos.

Les analyses faites régulièrement sur les vins témoins et centifugés ne révèlent aucune variation de la composition chimique.

L'examen microscopique montre que la force centrifuge élimine toutes les suspensions de pulpes et de levures ainsi que la très grande majorité des ferments pathogènes.

Les avantages pratiques résultant de la clarification centrifuge de nos vins sont très nets et se répètent chaque année :

— Nous sommes capables de mettre sur le marché du Midi des vins de coteaux de belle couleur et de belle constitution, parfaitement dépouillés dès la fin octobre ou le début de novembre, et la belle présentation qui en résulte nous permet de vendre régulièrement, avec une prime sur les cours pratiqués pour les vins de même qualité, mais offerts bourrus.

— Les vins clarifiés au séparateur centrifuge à l'état nouveau et mis en cuves de garde nous donnent beaucoup moins de soucis que par le passé. Nous savons, en effet, par notre expérience de quatre ans, que des vins centrifugés jeunes sont pratiquement stérilisés, que leur teneur en acide volatile est rigoureusement stabilisée, et que ces vins sont protégés de toute maladie pendant le cours de l'année suivante. Ceci économise le travail d'hiver dans les caves, et les pertes inévitables d'alcool par les soutirages répétés.

— Nos vins centrifugés ne bougent plus de la cuve de garde où ils ont été entonnés à la sortie du centrifuge, jusqu'au moment de leur mise en fûts pour l'expédition.

De l'appareil centrifuge lui-même, j'ai peu de chose à dire, sinon que, construit au point de vue mécanique comme une écrémeuse, il en a le même caractère rustique et résistant.

Son débit régulier de 50 à 120 hecto-heure suivant les vins est beaucoup plus grand que celui de filtres, même bien plus coûteux, que l'on voudrait utiliser pour le traitement des vins nouveaux.

Il est aisément maniable grâce au chariot que j'ai fait construire moi-même pour le déplacer dans la cave, au droit des différentes cuves.

Le constructeur a apporté en 1934 un perfectionnement notable à la forme du bol, qui permet maintenant de travailler de longues heures, même avec des arrêts intermédiaires, sans que les orifices des lies se bouchent.

En résumé, je considère que le séparateur De Laval a bien rempli le rôle que je lui avais assigné dans la Cave Coopérative d'Apt, c'est-à-dire qu'il dépouille instantanément après la fin de la fermentation les vins nouveaux de leurs lies.

Il nous permet de vendre en primeur des vins de qualité avant que la concurrence des producteurs voisins ait pu se manifester.

Grâce à lui nous pouvons conserver en toute tranquillité nos vins dans la cuve-magasin, sans soutirages et sans pertes d'alcool pendant tout l'hiver.

Il me semble que la plupart des grosses caves productrices éprouveraient le même intérêt que la Cave Coopérative d'Apt à centrifuger de bonne heure les vins nouveaux, et l'avantage de cette méthode me paraîtrait encore plus marqué pour les vins exposés, pendant la période criti-

que et pendant la conservation, à des températures plus élevées que celle de notre cave de montagne.

Partout où l'acidité volatile des vins croît de plus de dix unités depuis la fin de la fermentation jusqu'à la consommation, l'emploi du séparateur centrifuge s'impose, indépendamment de la mise en œuvre des moyens médiats dont nous avons parlé au début de cette communication.

Mon vœu est que l'étude et les observations faites pendant quatre années à la Cave d'Apt, sur les vins centrifugés, puissent profiter aux vinificateurs responsables de caves importantes, et qui cherchent les moyens d'améliorer la qualité de leurs produits et de rendre plus sûre leur conservation.

Paul Guichard,
Directeur de la Coopérative Vinicole
d'Apt (Vaucluse).

L'ÉTAT DU VIGNOBLE ALGÉRIEN [1]

A FIN JUILLET 1936.

L'Oïdium

Les dégâts de l'Oïdium (*Uncinula necator* (Schw) Burril) ont été masqués durant les mois d'avril et mai par ceux du mildiou. Bien que les premiers symptômes d'attaque se soient manifestés dans les plaines littorales dès la première quinzaine d'avril, ce n'est guère qu'à partir de juin que ses méfaits devinrent visibles. Sur le littoral oranais, où il sévit régulièrement chaque année, des soufrages répétés ne purent éviter quelques atteintes sur les grappes déjà décimées par le mildion. Dans le département d'Alger, il ne paraît pas avoir revêtu une grande intensité et les soufrages habituels ont évité son extension. Les pulvérisations de permanganate ont été exceptionnelles. On a parfois utilisé, pour combattre en même temps oïdium et mildiou, des soufres cupriques dosant 8 à 10 o/o de sulfate de cuivre ; avec la plus forte richesse en cuivre des brûlures assez sérieuses ont été constatées. Par contre, dans le département de Constantine, l'oïdium s'est montré virulent. Dans les plaines de Bône et de Philippeville surtout, la lutte contre ce cryptogame prenait la première place dès le 15 juin ; la persistance de brouillards matinaux jusqu'en juillet rendait les soufrages assez inopérants en raison d'une forte humidité et d'une température relativement peu élevée. Mais, malgré le retour du beau temps, l'invasion continuait à s'aggraver et, durant toute la première quinzaine de juillet, les soufrages au soufre dilué de chaux et surtout les pulvérisations au permanganate se sont poursuivies. Dans ces deux régions, les dommages causés par l'oïdium sont, dans la majorité des cas, égaux ou même supérieurs à ceux imputables au mildiou.

Dans les producteurs-directs, l'oïdium a généralement fait peu de mal cette année. Seul le 4643 s'est montré très sensible et a présenté des dégâts importants dans les parcelles humides, malgré un ou plusieurs soufrages ; l'éclatement des

(1) Voir p. 207.

grains provoqué par le cryptogame a fréquemment entraîné un début de pourriture des grappes.

L'Eudémis

Au point de vue de l'Eudémis (*Polychrosis botrana* Schiff), la campagne 1936 aura été assez calme dans l'ensemble et l'invasion est en nette régression sur celle de l'an dernier. Cependant, le parasite se montre toujours dangereux dans les centres où il trouve des conditions idéales de multiplication.

A Mahelma, Saoula dans le Sahel d'Alger, à Rouiba et Boufarik dans la Mitidja, on rencontre d'assez fortes contaminations dans les vignobles vigoureux. En deuxième génération, la présence de 2 à 4 chenilles par grappe était chose courante dans les vignes les plus touchées. Les dates de signalisation des vols ont été très voisines de celles des années précédentes, malgré des conditions atmosphériques très perturbées ; 8 avril pour la première génération, 12 juin pour la deuxième, 27 juillet au 3 août suivant les situations, pour la troisième. Selon la méthode de lutte mise au point par le Service de la Défense des Cultures, les traitements arsenicaux (2 pulvérisations en principe dans les 10 jours qui suivent la date du grand vol) ont été appliqués dans des conditions parfois difficiles, en raison des pluies fréquentes. Mais l'addition, maintenant générale, de produits adhésifs et mouillants a permis de remédier en partie à ces difficultés. Il faut, en outre, signaler l'apparition sur le marché algérois d'arséniates de plomb colloïdaux dont la tenue en suspension dans les bouillies est remarquable. Alors que les années précédentes, le viticulteur constatait parfois la précipitation à peu près totale de l'arséniate au bout de quelques minutes, on a pu cette année laisser reposer des bouillies pendant plusieurs heures sans dépôt appréciable. Il est d'ailleurs probable que le grand état de finesse du toxique ainsi incorporé permettra de réduire les doses habituelles de 1 kg. par hecto à 500 grammes et peut-être moins. Des expériences entreprises au cours de cette campagne montreront si cette diminution, intéressante à la fois par la baisse du prix de revient qui en résulte et par un apport moins grand d'arséniate sur les grappes, n'a pas de répercussion sur le pouvoir insecticide.

Les poudrages à base de fluosilicate de baryum conservent toujours des partisans. Le commerce offre maintenant des spécialités bien au point, avec garanties de dosage et de finesse qui assurent au viticulteur le maximum de résultats.

Enfin, on verra entreprendre les premiers traitements de grande envergure contre les chenilles de troisième génération, à l'aide des poudres à base de rotenone. Près d'un millier d'hectares seront ainsi traités, soit avec des appareils ordinaires (soufreuses à dos ou soufrettes à main) soit au moyen de poudreuses spéciales à dos. Des essais de consommation effectués avec ces derniers appareils en deuxième génération, ont montré qu'on pouvait poudrer convenablement des souches de vigueur moyenne sans dépenser plus de 15 à 25 kilogs par hectare. Si, comme il y a tout lieu de l'espérer, les résultats confirment ceux obtenus expérimentalement l'an dernier (1), la lutte contre la troisième génération d'Eudémis deviendra d'une grande facilité tout en restant économique.

En dehors de la Mitidja qui est pour l'Eudémis la grande région de prédilection

(1) Voir *Progrès agricole et viticole* du 1er mars 1936, p. 210.

et où des dégâts plus ou moins importants sont annuellement causés, on l'a signalé, cette année, dans des régions diverses sans que sa présence ait occasionné des dommages sensibles : région littorale à l'ouest d'Ain-Témouchent, Vallée de la Tafna (Oranie), vallée du Haut-Sebaou (Abbo, Dellys) dans le département d'Alger, plaine de Philippeville et Bône dans l'Est Algérien.

Les cochenilles de la Fumagine

Les cochenilles de la Fumagine (*Eulecanicum corni* Bouché et *Pseudococcus vitis* Niediel) ont fait cette année une apparition très tardive en raison sans doute d'un printemps humide et froid. Ce n'est, en effet, que vers le 15 juillet que les premiers insectes ont été vus sur les feuilles et grappes ou le miellat commençait à se former. A la fin juillet la fumagine commençait à se développer dans certains vignobles de la Mitidja (Birtouta, Boufarik, Ameur El-Ain) mais sans paraître devoir revêtir une grosse importance économique. Les traitements d'hiver soit aux huiles d'anthracène, soit aux bouillies à l'huile lourde et à la chaux ont été, à cause de leur prix de revient élevé, très rares cette année. Pour la même raison les pulvérisations d'été aux huiles blanches contre les cochenilles du feuillage et des raisins sont exceptionnelles. Les poudrages à la chaux ont constitué la méthode de lutte la plus généralement utilisée.

L'Altise

Contrôlées vraisemblablement par des parasites naturels dont la punaise *Zicrona cærulea*, les altises (*Haltica ampelophaga* Men) n'ont pas été, cette année, aussi dangereuses que durant la précédante campagne. Sur le littoral à l'ouest d'Alger où les broussailles abondantes constituent en hiver d'excellents refuges, aussi bien qu'en Oranie, les traitements cupro-arsenicaux dirigés en même temps contre le mildiou, en ont eu rapidement raison. Dans quelques vignobles algérois on a utilisé les poudres rotenonées avec succès. Dans la région de Marengo-Bou-Rouis, si fortement envahie l'an dernier, on a procédé, au cours de l'hiver, au débroussaillement et à l'incinération, par flambeurs à mazout, de la végétation adventice des terres incultes voisines des vignobles.

La Pyrale

La Pyrale (*Œnophtira pelleriana* Schiff) reste toujours localisée dans les foyers bien délimités du Département d'Oran (région littorale, St-Cloud, Ste-Léonie, Renan, etc...). On l'a cependant signalée au mois de juin dans un vignoble de la région de Philippeville. Les pulvérisations arsenicales d'hiver restent encore, à l'heure actuelle, la meilleure méthode de lutte et, dans les vignes ainsi traitées, les dommages ont été insignifiants.

Pierre Laffond,
Inspecteur régional de la Défense des Cultures
à Alger.

PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET DE CONSERVATION DES JUS DE RAISIN (1)

Les Rayons Ultra-Violets. — On les utilise, depuis longtemps, à la stérilisation des eaux.

Avec les jus de fruits, les résultats sont moins bons ; en effet, ces rayons détruisent les vitamines et modifient les propriétés organoleptiques de ces boissons ; si on ne les fait agir que très peu de temps, ils peuvent avoir, sur les levures, le même effet qu'un stimulant. Leur action étant plus ou moins intense suivant la limpidité du liquide et le nombre de microorganismes qu'il contient, il n'est pas possible, dans l'état actuel de nos connaissances, de déterminer exactement la durée minima d'action suffisante qui permettrait de stériliser ces liquides sans nuire à leur qualité.

La Filtration Stérilisante. — Tous les procédés précédemment indiqués ont des inconvénients. Le meilleur paraît être la pasteurisation.

Il a l'avantage de pouvoir être effectué sur du moût déjà mis en bouteilles, et il altère relativement peu le jus lorsqu'il est effectué dans de bonnes conditions.

Si on se place au point de vue de la conservation des vitamines, les résultats sont médiocres ; quoiqu'elles soient en milieu acide, elles résistent mal.

Voici l'avis de Mme L. Randoin, tel qu'elle l'a donné dans son rapport sur les « Vitamines, Jus de raisins et Vins » au 2e Congrès des Médecins amis du vin à Béziers (octobre 1934) :

« La pasteurisation engendre des perturbations dans l'équilibre physico-chimique des jus et les vitamines C et B^1 disparaissent ou sont fortement altérées.

La concentration, qui peut paraître, *a priori*, un meilleur procédé, a aussi comme conséquence la disparition des vitamines, ainsi que j'ai pu le vérifier sur quelques échantillons. D'ailleurs, dans ce procédé, les variations importantes de la composition physico-chimique et chimique des jus ne sont guère favorables à la conservation des précieuses propriétés physiologiques que l'on désire stabiliser.

Lesne a également constaté que les jus de raisins pasteurisés et gélifiés avaient perdu leurs vitamines.

Il semble que les meilleurs procédés de conservation des jus de raisins soient ceux qui font intervenir une parfaite filtration, une filtration stérilisante, précédée d'un traitement par le froid artificiel ou par l'acide carbonique sous pression au cours de la clarification des jus. Les caractères gustatifs des raisins frais se retrouvent à peu près intacts dans ces liqueurs ainsi traitées, ce qui est toujours une excellente indication relative à la conservation intégrale de leurs propriétés biologiques et hygiéniques ».

Lorsqu'on a commencé à employer ce procédé par filtration que conseille Mme Randoin, on s'est heurté à certaines difficultés d'ordre pratique.

Pour que les filtres arrêtent tous les microorganismes contenus dans le jus, il faut, en effet, que leurs pores soient très petits ; la filtration est alors très lente, or, il faut qu'elle soit terminée avant que le moût ait commencé

(1) Voir p. 209.

à fermenter ; il convient, d'autre part, que les filtres en question soient pratiquement utilisables, qu'ils ne se bouchent pas trop vite.

Enfin, une fois le jus débarrassé de ses germes, il est indispensable de le mettre en bouteilles dans des conditions d'asepsie rigoureuse.

On est arrivé pratiquement à surmonter ces difficultés.

Après débourbage ou collage aussi parfait que possible, afin de diminuer la vitesse de colmatage du filtre, suivi d'une filtration à travers un filtre ordinaire à amiante, le moût est filtré à travers des filtres stérilisateurs spéciaux (Seitz EK) sous pression de 1,5 atmosphère.

Chaque filtre est constitué par un nombre variable (12 à 80) de disques de 30 centimètres de diamètre, composés d'une masse filtrante spéciale à base d'amiante, dont la fabrication a été contrôlée chimiquement et bactériologiquement : substance neutre, ne pouvant altérer en rien la qualité du jus, rigoureusement aseptique, et ne laissant pas passer les microorganismes dont on peut craindre l'existence dans les liquides à stériliser.

Dès la sortie des filtres, le jus est mis avec les plus grandes précautions dans des tonneaux en bois ou dans des tanks émaillés préalablement désinfectés.

Au cours de sa conservation pendant les premiers mois, le jus se trouble. A cause de cela, il vaut mieux ne pas le mettre en bouteilles immédiatsment après la filtration.

Pour diminuer les chances d'ensemencement du jus, il y a intérêt à le conserver en chambre froide (−2°).

Au bout de deux ou trois mois, on peut le mettre en bouteilles après l'avoir refiltré à travers des filtres Seitz EK.

Une fois pleines et hermétiquement bouchées, les bouteilles sont entreposées dans des locaux à 30° environ, afin de favoriser l'altération de celles qui ont été mal préparées et à les éliminer.

La Carbonication. — En 1913, le Docteur Böhi a démontré que du moût, suffisamment saturé de gaz carbonique, ne peut fermenter ni s'altérer. Sous pression, le gaz carbonique est même bactéricide : sous 50 atmosphères, il détruit le bacille pyocianique en 2 heures (d'Arsonval et Charin) ; à 15 et 30 atmosphères, il détruirait le B. coli, en précipitant les corps colloïdaux, à l'intérieur des cellules bactériennes (Swearingens et Lewis).

Si on introduit dans le jus de raisin, dès sa sortie du pressoir, une quantité de gaz carbonique assez importante (Böhi) : 15 grammes par litre, sous 8 kilog. de pression à 15° de température, on empêche tout départ de fermentation.

Généralement le jus est clarifié avant d'être additionné de gaz carbonique. L'opération se fait dans des tanks en acier, émaillés intérieurement, timbrés à 10 ou 12 kilog., de 50 à 150 hectolitres de capacité, ou même davantage, équipés avec tous les organes utiles de contrôle et de sécurité ; ils n'ont pas besoin d'être stérilisés.

Le procédé Seitz-Böhi consiste à utiliser ce procédé de conservation que l'on fait suivre, au moment de l'emploi, d'une filtration stérilisante. On peut même, maintenant, se passer de cette dernière. Il existe, en effet, des dispositifs spéciaux qui permettent de transvaser le liquide, sans que la pression du gaz carbonique diminue.

Des détenteurs peuvent aussi servir à faire couler le jus, débarrassé plus ou moins complètement de son gaz, suivant le désir du client. Dans ce cas, il doit être consommé sans retard.

Il suffit de fixer de tels détenteurs sur la bouteille, qui contient le jus conservé sous pression de gaz carbonique, pour pouvoir recueillir à volonté du liquide mousseux ou non.

Conservation et vieillissement

Au cours du traitement et de la conservation du jus de raisin, il faut éviter avec grand soin le contact de certains métaux ; quoique leur dissolution soit faible lorsqu'on n'a pas sulfité le liquide, ces corps peuvent faire apparaître des mauvais goûts ou provoquer la formation de casses.

Les appareils métalliques que l'on utilise doivent être argentés, étamés, ou recouverts de vernis sur les parties qui seront au contact du jus.

Les récipients en bois conviennent lorsqu'ils sont petits, mais les foudres sont trop grands, difficiles à aseptiser.

Les cuves en ciment armé et les tanks en acier doivent être au préalable revêtus intérieurement de laques spéciales ou de plusieurs couches d'une substance vitreuse, exempte de plomb et inattaquable par les acides des jus de fruits.

Les orifices peuvent être fermés hermétiquement ou munis de filtres à air et de robinets métalliques.

Les bidons en fer-blanc doivent avoir l'intérieur laqué.

Les récipients en verre (bonbonnes et bouteilles) conviennent bien. On utilise généralement des bouteilles de verre incolore, ce qui permet de voir l'aspect du produit sans ouvrir le récipient ; il semble qu'on a tort. D'après Carpenter, en effet, la lumière blanche détériore l'arome et la saveur des jus de fruits ; des expériences faites sur des jus de pomme montrent que la lumière rouge fonce la couleur des jus et que les radiations bleues en diminuent, au contraire, la coloration, et agissent, de plus, sur le goût.

A l'abri de l'air et de la lumière, les jus de raisin se conservent sans altération. Ils ne vieillissent guère, sauf les premiers mois au cours desquels se développent parfois leur finesse et leur arome.

Ce sont les jus qui ont subi l'action de la chaleur (pasteurisés ou concentrés surtout) dont le goût varie le plus.

(*à suivre*)

E. Nègre,
Chef des travaux de technologie
à l'École nationale d'agriculture de Montpellier

PARTIE OFFICIELLE

La sortie des vins

Décret relatif à la sortie des vins de 1936 (J. O. du 31 août).

Article premier. — Les quantités de vin *de la récolte de l'année 1936*, que les viticulteurs sont autorisés à faire sortir de leurs chais sont fixées provisoirement à un dixième de leurs disponibilités laissées libres par l'application de l'article 7 de la loi du 4 juillet 1931, codifiée, modifiée par l'article du décret-loi du 30 juillet 1935.

Ces quantités qui ne peuvent être inférieures à 100 hectolitres par exploitation, sont calculées d'après les résultats des déclarations de récolte souscrites par chaque exploitant, abstraction faite des stocks restants des

récoltes antérieures qui demeurent régis par les décrets d'échelonnement, relatifs à la récolte de 1935.

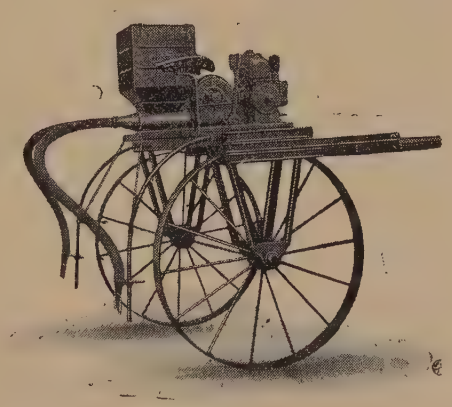
Art. 2. — Une nouvelle tranche de la récolte de 1936 ne pourra être libérée tant que sur l'une des places visées à l'article 54 de la loi du 18 avril 1930, le cours des vins de consommation courante, du type 9 degrés, n'aura pas atteint 10 fr. le degré hectolitre, pendant deux marchés consécutifs.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Le Poudrage en arboriculture et viticulture. — La question des traitements fort complexe a orienté les recherches des savants vers des procédés beaucoup plus rapides et beaucoup plus efficaces que les traitements par pulvérisation. C'est ainsi que, dans un de nos précédents numéros, nous attirions l'attention de nos lecteurs sur les poudres roténonées en particulier qui donnent des résultats remarquables dans la lutte contre le doryphore, les chenilles, etc..., etc...

La grosse difficulté d'emploi de ces poudres est leur extrême diffusion qui fait que des appareils spéciaux ont dû être construits pour pouvoir les utiliser sans dépasser une dose d'utilisation de 15 à 20 kg., au-dessus de laquelle leur emploi serait prohibitif sans d'ailleurs en augmenter l'efficacité.

Les soufreuses à traction que tous les viticulteurs connaissent sont absolument impropres à ce genre de travail et c'est pourquoi des constructeurs spécialisés — HERTZOG, ingénieur agricole et M. JONZAC — ont mis au point des machines qui, par leur conception sont rigoureusement adaptées à l'emploi de ces poudres.



Ventose, vignes type Midi

Les premiers appareils ont été construits à la demande de la Californie, pour le traitement de toutes les cultures en ligne, ce qui a donné naissance à la poudreuse Pieuvre, bien connue de tous ceux qui cultivent la pomme de terre.

Cette même poudreuse a été montée sur des châssis différents tout en conservant les mêmes caractéristiques de malaxage, de distribution et de propulsion des poudres, pour pouvoir être utilisée soit dans les traitements de la vigne (poudreuse passant entre rang ou enjambant les rangs), soit dans les traitements d'arbres fruitiers où la ventilation a spécialement été étudiée pour permettre d'atteindre le sommet des arbres les plus élevés.

Ces machines ont d'ailleurs ceci de particulier : c'est que susceptibles de passer des poudres extrêmement fines, il leur est possible, en vertu du principe « qui peut le plus peut le moins », de répartir avec une remarquable

régularité de dosage toutes les matières pulvérulentes employées en arboriculture et en viticulture.

Ecole régionale d'agriculture et d'horticulture d'Antibes (Alpes-Maritimes).— L'examen d'admission à l'École régionale d'agriculture d'Antibes, aura lieu le jeudi 1er octobre prochain, à 8 heures, au siège de l'École.

Les candidats doivent être âgés de 14 ans pour la première année. Prix de la pension : 2.400 frs.

Des bourses ou fractions de bourse sont accordées aux candidats admis à l'examen et dont les parents justifient de charges importantes ; les Pupilles de la Nation ont de droit une bourse Nationale ou fraction de bourse. Les candidats munis du C.E.P. ou d'un diplôme équivalent, et qui ne demandent pas de bourse, peuvent être admis sans examen.

La durée des études est de deux ans ; mais les élèves diplômés, aussi bien ceux des autres École d'agriculture, peuvent être admis, après examen, à faire une troisième année spéciale en vue de leur préparation aux grandes Écoles nationales d'agriculture.

Notice détaillée adressée sur demande.

BULLETIN COMMERCIAL

LA SITUATION. La récolte continue à s'amoindrir, sous l'action des insectes et de la sécheresse. Les températures excessives de 33 et 36° dans le Sud-Ouest et le Sud-Est, le siroco en Algérie ont arrêté souvent le grossissement normal et la maturation. Ailleurs, on envisage, avec une récolte toujours réduite, une amélioration de la qualité.

Les prix du disponible, retiraison immédiate, sont plutôt indécis et presque faibles. Les sur souches ne sont pas fixés, les vendeurs etant fort rares. Les logés sont en hausse, indiquant la confiance des acheteurs dans une élévation prochaine des cours.

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. C'est toujours le calme qui règne dans les affaires. Les demandes des détaillants, dont une grande partie de la clientèle est encore absente de Paris, ne sont pas nombreuses. De plus, beaucoup de ces détaillants, qui avaient entendu parler de hausse s'étaient assurés des provisions, de sorte que leurs ordres ne comportent généralement que de petits réassortiments.

Gard — Nimes. — *Cours de la Commission officielle*

Vins rouges	Cours en 1935	Cours du 24 août 1936	Cours du 31 août 1936
Vins rouges 8° à 10°.	4,55 à 5 fr. 10	8,50 à 9 fr. 00	9 à 9 fr. 50
Vins rouges 9°.....		8 fr. 90	9 fr. 25
Costières supérieur.	4,75 à 5 fr. 25		8 fr. 50 à 9 fr.
Costières 10° à 12°..		9,00 à 9 fr. 75	9 à 9 fr. 75
Blanc de blanc			9 fr. à 9 fr. 25
Clairette.....	4,10 à 4 fr. 80	9,25 à 9 fr. 50	9 fr. 25 à 9 fr. 50
Rosé paillet gris....		9,00 à 9 fr. 25	9 fr. à 9 fr. 25
Rouges moyens....			8 fr. 90

Toujours même calme. Cours sans changement. On note cependant une meilleure tendance des vins logés.

Alès. – Cours de la Chambre de commerce du 28 août. – Vin rouge Aramon et vin rouge coteaux : tendance faible, peu d'affaires ; 8,75 à 9 fr. le degré.

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1935	Cours du 25 août 1936	Cours du 1er sept. 1936
8°5 à 10°.....	4,75 à 5 fr. 00	8,50 à 8 fr. 75	8,50 à 8 fr. 75
9° prix moyen		moy. 9°, 8 fr. 90	8 fr. 9
9° à 11°		9 fr. à 9 fr. 30	9 fr. à 9 fr. 30
Blancs de blancs....			
12° à 14°.....			

Sète. — *Chambre de Commerce.* — Marché du 26 août 1936.

Vins de pays : rouge 1935, 8,75 à 9 fr. 25 le degré ; rosé, 8,75 à 9 fr. 00 ; blanc, 9,00 à 9 fr. 25

Vins d'Algérie rouge et rosé, 1935 : 11,00 à 11 fr. 50, l'hecto nu, quai Sète.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons.* – Cote officielle des vins.

	Cours 1935	21 août 1936	août 28 1936
Rouges.....	4,50 à 5 fr. 00	8 fr. 75 à 9 fr. 25	8 fr. 50 à 9 fr. 25
Rosés et Blancs.....	4,75 à 5 fr. 00	type 9 degrés : 9 fr. 15	Pas de cote
Vins log. nov.-déc..	4,50 à 4 fr. 75		9,25 à 9.50 le degré

— Marché moins soutenu. Une moins-value de 0 fr. 30 s'inscrit au cours des vins type 9° qui terminent à 8 fr. 25 au lieu de 9 fr. 15. En enlèvement immédiat, on trouve des vendeurs plus nombreux sur la base de 8 fr. 50. En logé, les cours sont beaucoup mieux tenus, mais les affaires sont rares.

Près Lieuran, 240 hl. 8°8, 77 fr. ; près Lieuran, 320 hl. 9°2, 78 fr. ; près Lieuran, 1.650 hl. 9°1, 82 fr. (900 à retirer reste logé) ; près Béziers, 2.000 hl. 9°3, 90 fr. logé décembre ; près Vendres, 3.000 hl. 10°2, 90 fr. moitié à retirer, moitié logé décembre ; près Bassan, 530 hl. 9°3, 88 fr. logé novembre ; près Florensac, 600 hl. 9°5, 86 fr. (rosé logé décembre).

Saint-Chinian. – Cote du 30 août 1936 : vin rouge 1935, 9° à 12° : 8,75 à 9 fr. le degré

Ces prix s'entendent à l'hecto nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus selon qualité, logement et degré.

Olonzac 30 août. De 9 à 9 fr. 50 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Narbonne. — Cote officielle du 27 août 1936. — Vins du Narbonnais : 8,75 à 9 fr. 75 le degré ; moyenne des 9°, 9 fr 00 le degré.

Eau-de-vie de marc au-dessous de 70 degrés, 410 fr. les o/o degrés.

Peu d'affaires ; quelques ventes en retiraison rapide — logé le commerce ne trouve pas de vendeurs.

On signale : en vins logés décembre, des 10°2 à 109 fr. ; 1.200 hl. 9°7, à 9 fr. 50 le degré ; à retirer 400 hl. 10° à 9 fr. le dégré ; 400 hl. 10° à 9 fr. 30 le degré. En Corbières : 300 hl. 10°5, 95 fr. ; 220 hl. 12°, 120 fr.

Carcassonne. — Cote officielle du 29 août 1936. — 8°5 à 11°, 8 fr. 75 à 9 fr. 50 le degré ; quelques affaires ont été traitées de 9 fr. 50 à 10 fr. avec retiraison après récolte.

Lézignan, le 26 août 1936. — Minervois et Corbières : 9 fr. à 9 fr. 50 le degré.

Les cours sont à peu près inchangés. Il y aurait des vendeurs sur la base de 9 fr. le degré avec enlèvement immédiat. Pour le logement d'un mois on demande 9 fr. 50 et pour trois mois de logement 10 fr.

Les acheteurs en immédiat sont très rares ; en logé ils hésitent à payer les prix demandés.

La Coopérative de Ferrals a soldé sa cave et n'a plus rien à vendre.

Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Coopé. Azilhanet : 1 réservoir 10°3, 95 fr. ; Coopé. l'Abri : 2 réservoirs 10°5, 9 fr. 50 (retiraison fin septembre).

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

	Cours en 1935	Cours du 22 août 1936	Cours du 29 août 1936
8°5 à 11°...	5,00 à 5,25	8.75 à 9 fr. 00	6 fr. 50 à 9 fr.
13°.....		9,00 à 9fr 75	9 fr. à 9 fr. 75
11° à 12°..... ..	4,75 à 5,00		
12° à 13.....		moy. 9°, 8 fr. 75	8 fr.

LOT-ET-GARONNE. — Le temps orageux a provoqué une nouvelle attaque de mildiou.

Le commerce fait des offres, mais la propriété résiste en sorte que les vins de 9° à 9°5 se paient jusqu'à 250 fr. la barrique, soit 25 fr. de plus qu'en juillet.

GERS. — **Auch.** — Vins : vin rouge de 20 à 22 fr. ; vin blanc de 18 à 20 fr., le degré bordelaise.

Plaisance-du-Gers. — Vins : vin blanc, 27 fr., le degré ; vin rouge de 300 à 350 fr., la barrique, le tout barrique de 300 litres.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Vin rouge extra, affaires insuffisantes; rouge premier choix, 9,25 à 10,50 suivant degré et délai de retiraison ; rouge deuxième choix, 9 à 9,25 ; rouge troisième choix, 8,50 à 8,75.

Vin blanc taché, affaires insuffisantes ; de raisins blancs, 9 à 9,50. Distillerie propriété, suivant décret. Vin bloqué propriété, 7 à 7,50.

Les vendanges ont commencé dans la région de Rouïba et de Maison Blanche, car une invasion d'eudémis menaçait de détruire la récolte. Le rendement à la cuve s'annonce médiocre.

On a noté cette semaine un bon courant d'affaires 8,50 à 8,75 pour des 10 à 11° à retirer rapidement. Les logés sont toujours rares.

Mostaganem. — Situation améliorée tant pour les vins vieux que pour les nouveaux. Pour les vins vieux, on cote 10 fr. même pour des qualités ordinaires. Sur souches, on offre 10,25.

On vendange des Alicantes primeurs. Le rendement n'est pas satisfaisant.

Oran. — Tendance plus ferme. Le cours moyen est de 10 fr. le degré.

LES RAISINS

Le Pouget. — Marché du 31 août : 25.000 kilos, 240-250 ; œillades, 200. Marché très actif.

Pignan. — Cours du 30 août - Chasselas et œillades, 170 à 185 francs les 100 kilos.

Saint-Pargoire. — Cours du 30 août. — Chasselas, 240 à 250. Marché très actif.

Cours du 31 août : Chasselas, apport. : 20 000 kilos, vendus 240. Marché très animé. Hausse générale.

Villeneuve-les-Maguelone. Cours du 31 août, de 240 à 275 francs pour les chasselas ; 200-220 fr. pour les œillades ; apports : chasselas : 30.000 kil. œillades : 4.000 kilos. Vente très active.

Boulbon. — Mercuriale du 31 août. — Chasselas dorés, 240-260 ; 1er choix, 200-230 ; ordinaires, 180-190. Demandes nombreuses non satisfaites. Quantité journalière minimum, 50.000 kilos. Temps superbe.

Clermont-l'Hérault. — Cours du 31 août. — Quantités vendues : 23.000 kil. prix : chasselas, 220-300 ; œillades, 185-230 ; bourrets, 210-225, le tout les 100 kilos.

Gignac. — Marché du 31 août 1936. — Quantité : 10.000 kilos, chasselas dorés. Prix : 240 à 295 fr. ; œillades, 200 à 210 francs.

Pujaut. — Marché du 31 août. — Vendus : 48.000 kilos ; prix : 200 à 250.

Pignan. Cours des raisins de table du 1er septembre. — Chasselas et œillades, 180 à 200 francs.

GRAINES FOURRAGÈRES

Trèfle violet, 550 ; incarnat, 170 ; luzerne de pays, 200 ; de Provence, 350 ; vesces de printemps, 110 ; d'hiver 85.

ENGRAIS

Engrais azotés :

Sulfate d'ammoniaque (sec 20,40 o/o az. ammoniacal), de 80,50 à 85.50 ; extra sec 20,80 o/o az. ammoniacal, de 82 à 87 ; extra sec spécial 21 o/o az. ammoniacal, 83 à 85. — Sulfate d'ammoniaque et nitrate de soude : pour livraisons éventuelles en vrac, réduction de 2.50 les 100 kil.

Nitrate de chaux 13 o/o az. nitrique, 69 à 72 ; 15.5 o/o az. nitr. de 78,50 à 81,50 ; ammoniacal (14,75 o/o nitrique et 0,75 o/o ammoniacal) 78 à 81 fr. ; de magnésie 1.25 az. ammoniacal et 13.75 o/o az. nitrique 84.50 à 87.50 ; de magnésie 13 o/o az. nitrique, 75.50 à 78.50.

Nitrate de soude synthétique 16 o/o d'azote nitrique, 82 à 84.50, en sacs réglés à 50 ou 100 kil. bruts pour net. — Naturel : ordinaire 15.50 o/o az. nitrique »» »» ; granulé 16 o/o az. nitrique »».

Ammonitrates 7.75 o/o az. ammoniacal ; nitrammo 7.75 o/o az. ammoniacal ; calconitre, 7.75 o/o az. ammoniacal, 72 à 74 fr.

Cianamide de chaux : granulée 20 o/o az. ammoniacal : »» à »» ; poudre brute 19 o/o az. ammoniacal : »» à »» : poudre huilée 18 o/o »» à »» fr.

Engrais azotés binaires :

Phosphate d'ammoniaque 20 o/o az., 52 o/o ac. phosphor. 156 fr.

Nitrate de potasse (13 p. 100 d'azote et 44 p. 100 de potasse), 165 à 167 fr.

Potazote. 12 o/o d'azote, 24 o/o de potasse : de 79,75 à 82.25.

Nitropotasse, 16,5 p. 100 d'azote et 25 p. 100 de potasse : de 108 à 110 fr.

Engrais nitro-potassique 16.5 o/o d'az., 25 o/o de potasse, 108 à 110 fr.

Engrais potassiques :

Sylvinite riche 18 p. 100 d'acide phosphorique, 14.80 (départ mines d'Alsace).

Chlorure de potassium 48 p. 100 de potasse : 59 fr.

Sulfate de potasse 46 p. 100 de potasse : 80 fr. 20.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 23 au samedi 29 août 1936

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1936		1935		1936	1935	1936		1935		1936	1935
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Angers						**Mourmelon**					
Dimanche..	27.2	16.8	27.4	13.2	»	»	28.8	14.3	25.9	12.0	»	»
Lundi.....	27.4	14.4	26.2	11.2	«	«	30.0	15.2	23.8	14.8	»	«
Mardi.....	16.0	14.6	29.5	14.2	«	«	24.8	16.0	27.4	15.2	«	«
Mercredi...	»	«	31.0	15.0	»	«	22.6	14.0	28.1	13.2	»	»
Jeudi.....	23.6	16.2	31.0	16.4	«	«	19.2	14.8	29.4	13.1	trac.	»
Vendredi...	23.8	13.4	19.2	17.2	»	17.8	24.3	«	32.0	15.0	»	»
Samedi.....	22.0	9.8	21.4	12.6	«	7.4	23.1	3.5	20.0	17.4	2.6	4.1
Total ...					67.7	57.5					92.9	43.4
	Angoulème						**Dijon**					
Dimanche...	25.0	16.2	28.8	12.1	2.5	«	27.4	13.3	27.6	14.6	«	«
Lundi	25.0	15.9	27.3	12.8	11.2	»	29.2	14.0	23.8	14.8	»	0.5
Mardi.....	21.5	16.9	30.5	12.4	«	»	22.3	15.8	27.4	15.2	«	«
Mercredi....	23.8	16.1	32.4	14.2	«	«	25.3	16.1	28.2	13.2	»	»
Jeudi.....	28.0	15.1	28.9	15.8	«	0.6	21.2	16.9	29.4	13.1	5.4	»
Vendredi...	26.8	15.4	25.2	18.4	«	30.2	24.4	15.8	32.0	15.0	»	«
Samedi.....	24.0	17.0	20.0	14.0	»	12.4	21.6	16.8	20.0	17.4	1.7	4.3
Total.. .					80.5	96.7					121.3	69.1
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche ..	25.8	11.8	28.0	11.3	0.2	6.0	28.4	16.6	28.8	15.4	0.1	trac.
Lundi	26.5	15.2	25.5	13.1	3.7	trac.	27.2	14.3	26.0	16.7	«	1.6
Mardi.....	27.2	13.8	26.0	10.8	»	»	27.0	15.8	27.0	15.0	«	»
Mercredi....	25.0	17.0	29.0	11.5	»	«	26.8	17.9	30.1	12.8	«	«
Jeudi.....	24.3	12.0	31.3	14.8	«	«	23.4	16.7	31.6	14.3	«	«
Vendredi...	24.0	18.0	28.7	17.0	»	0.7	26.0	13.4	29.3	19.8	»	»
Samedi.....	22.0	17.2	22.2	14.2	»	17.0	25.4	18.6	20.8	18.0	0.1	«
Total....					104.7	102.7					97.7	79.5
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche ..	23.5	16.2	29.7	11.0	trac.	«	29.4	14.6	27.0	13.4	«	trac.
Lundi	24.5	12.8	28.4	15.2	«	«	32.0	16.0	»	»	»	«
Mardi.....	20.5	16.4	31.3	10.1	»	«	32.0	15.8	28.3	15.2	«	»
Mercredi ...	22.5	13.0	33.8	10.0	»	»	31.9	16.2	28.0	15.8	«	«
Jeudi.....	25.8	12.2	30.5	15.6	»	«	31.0	17.9	28.1	17.1	«	«
Vendredi..	26.2	11.6	25.0	18.7	«	4.1	30.9	16.7	26.6	19.0	«	«
Samedi.....	24.6	17.6	21.2	11.8	0.1	5.5	»	»	«	»	«	«
Total....					86.9	100.0					7.0	13.9
	Toulouse						**Cuers**					
Dimanche ..	26.0	16.0	25.2	16.9	1.5	»	»	»	31.5	13.0	«	trac.
Lundi	26.4	16.9	26.9	16.8	»	«	»	«	30.2	14.7	»	»
Mardi.....	25.5	16.8	29.4	14.5	»	»	»	»	29.0	21.0	«	8.2
Mercredi ...	25.7	16.8	32.2	12.9	»	«	«	«	24.8	17.9	»	trac.
Jeudi.....	25.6	17.3	31.8	17.3	»	»	«	»	28.7	15.0	«	trac.
Vendredi ..	28.8	13.7	28.2	20.4	»	6.1	»	»	27.4	12.5	»	trac.
Samedi.....	»	»	21.5	13.8	«	20.9	»	«	27.4	12.1	»	.
Total....					41.5	89.3					«	21.8
	Perpignan						**Montpellier**					
Dimanche...	27.0	16.7	23.8	19.4	»	2.4	32.5	17.2	20.6	16.2	«	5.3
Lundi	31.0	19.5	29.9	19.0	»	0.7	35.0	18.2	23.0	14.9	«	4.6
Mardi.....	30.2	21.5	29.6	19.6	«	«	34.8	14.5	26.0	15.9	»	0.3
Mercredi ..	30.9	20.9	27.1	17.2	«	«	35.5	15.2	22.4	15.5	«	0.2
Jeudi.....	30.6	20.5	26.0	17.0	«	»	32.5	16.8	24.0	10.9	«	»
Vendredi ...	30.8	18.9	28.5	20.7	«	trac.	31.2	15.8	24.1	10.5	»	»
Samedi.....	30.2	22.6	24.0	17.7	»	8.4	33.2	14.7	25.4	10.9	«	«
Total....					20.9	27.5					62.3	73.7

Observations. — Eté.